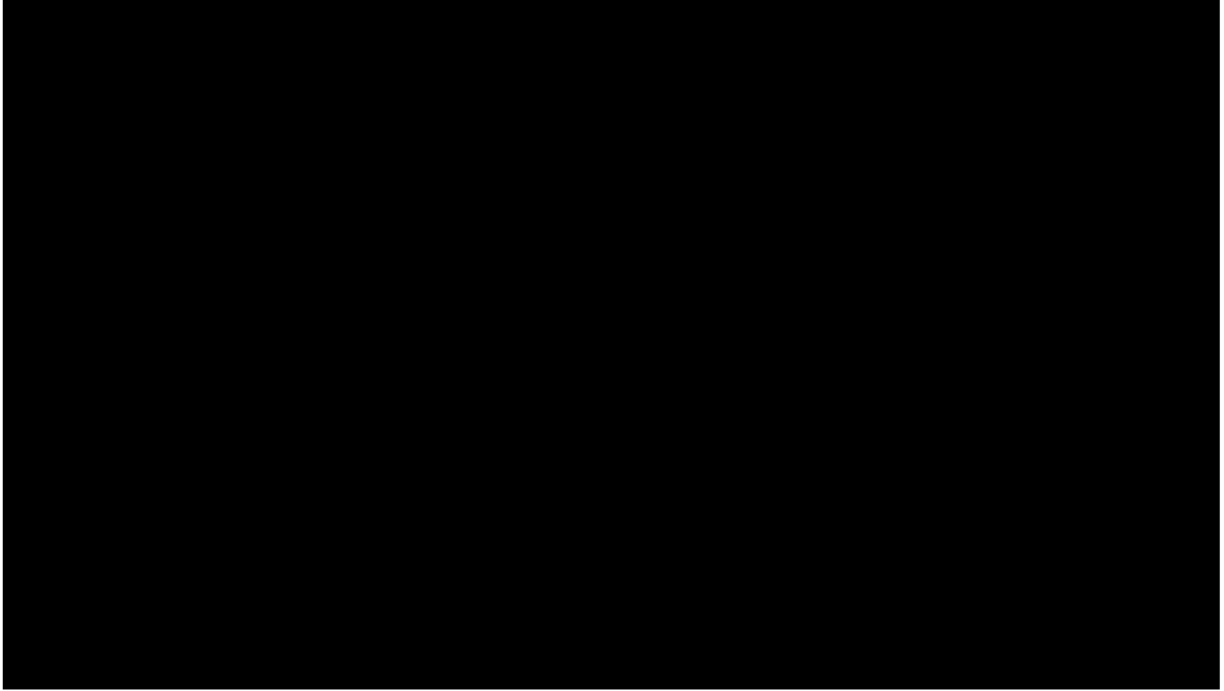


筆答試験(英語)

2025 年 2 月 11 日

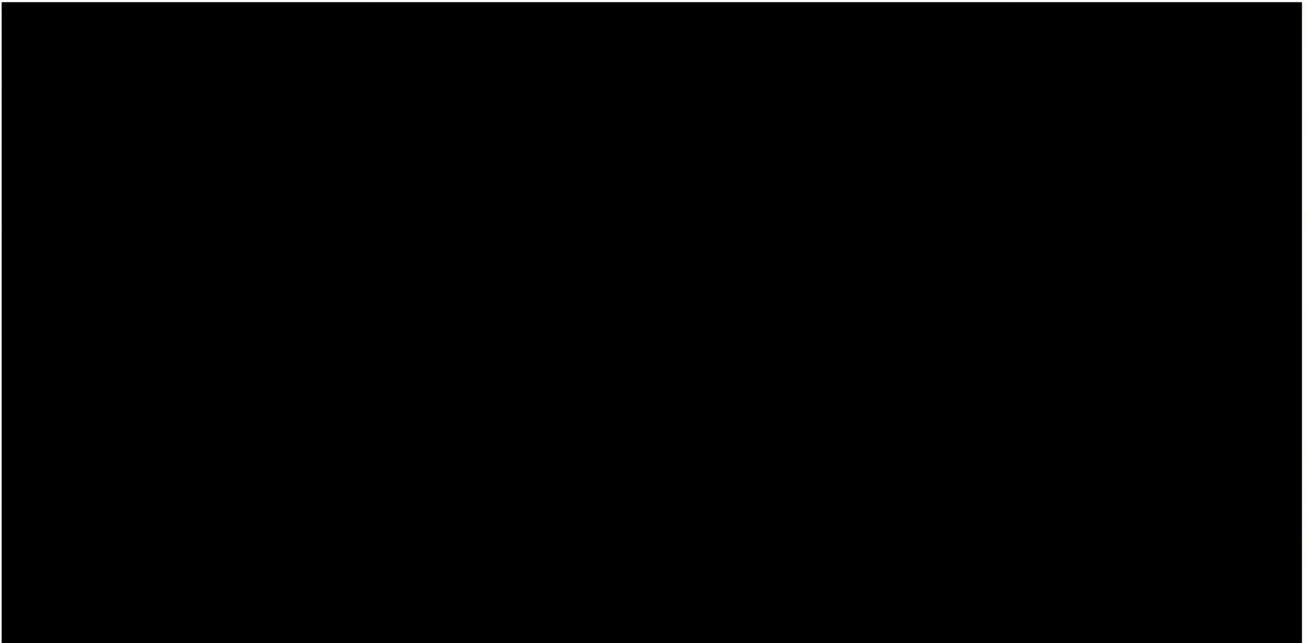
保存科学研究領域

1. 次の英文を和訳せよ。



[出典：Giorgio Torraca: Lectures on Materials Science for Architectural Conservation, The Getty Conservation Institute, pp.3-4 (2009)]

2. 次の英文を和訳せよ。



[出典: Tom Learner and Rachel Rivenc: The Conservation of Twentieth-Century Outdoor Painted Sculpture, The Getty Conservation Institute, pp.1-2 (2015)]

筆答試験(保存科学に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の 1 から 6 の各項目につき、各 1 題を選び簡単に説明せよ。

- | | | |
|---------------|----------------|-----------|
| 1. (a) 希ガス | (b) 遷移元素 | (c) 硫化水銀 |
| (d) イオン化傾向 | (e) 錯体 | (f) 電池 |
| 2. (a) 膠 | (b) 開環重合 | (c) ブドウ糖 |
| (d) 第二アルコール | (e) 蒸留 | (f) ゼルとゲル |
| 3. (a) エントロピー | (b) 活量 | (c) 放射性崩壊 |
| (d) 化学平衡 | (e) 酸化と還元 | (f) 表面張力 |
| 4. (a) 自由電子 | (b) 塑性変形 | (c) 金属組織 |
| (d) 磁性材料 | (e) 鋳造 | (f) 玉鋼 |
| 5. (a) プラッグ条件 | (b) GC-MS | (c) 標準偏差 |
| (d) 走査型電子顕微鏡 | (e) 特性 X 線 | (f) 中和滴定 |
| 6. (a) 生成 AI | (b) マイクロプラスチック | (c) 多変量解析 |
| (d) 地球温暖化 | (e) レッドリスト | (f) ニホニウム |

II. 次の問題より 2 題選択し、詳しく説明せよ。

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| (a) 染料の発色機構について述べよ。 | (b) 分析における前処理の役割について述べよ。 |
| (c) 電気分析法について述べよ。 | (d) 陶磁器釉の発色機構について述べよ。 |
| (e) 重合開始剤について述べよ。 | (f) セルロースについて述べよ。 |
| (g) 材料の機械的特性について述べよ。 | (h) 金属の腐食について述べよ。 |
| (i) 緩衝溶液について述べよ。 | (j) 接合の機構について述べよ。 |

筆答試験(専攻内容に関する基礎的知識)

保存科学研究領域

I. 次の課題より、1題を選択し解答せよ。

1. 電子データ(デジタルデータ)の保存について
2. 現代美術作品の保存における問題点について
3. 紙の繊維の同定法
4. 金属の表面処理の果たす役割について
5. 合成顔料と天然顔料の差異について
6. 文化財修復における接着剤の選択法
7. 博物館・美術館における展示方法について
8. 漆の乾燥の原理と漆膜の科学分析法
9. 油彩画の科学的調査法
10. 文化財の生物被害防止法

II. 文化財保存に対する自然科学の寄与について簡単にまとめよ。

2025 年 2 月 12 日

実験技術等実技試験

保存科学研究領域

I. 指示された文化財を見て調書を作成せよ。解答は別紙の解答用紙に記せ。

以上